Nr. 39. Kraków, 25 Września 1892. Rok IX

Tygodnik Rolniczy

Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w Sobotę każdego tygodnia: Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik“, i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Garbarskiej l. 7, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Na co uważać należy przy kupowaniu koni?

(Dokończenie).

Przy wielkiem znaczeniu, jakie mają oczy pod względem użyteczności konia, badanie ich powinno być nader dokładne. Tu nie chodzi już o samo obniżenie się wartości kupowanego konia, ale o dziedziczność tej choroby, jeżeli znajduje się u klaczy lub szczególnie u ogiera. Z najczęstszych chorób ocznych najłatwiej rozpoznać można „siwą kataraktę“ (grauer Staar), gdyż objawia się widocznem zamąceniem soczewki, daleko jest trudniej rozpoznać „kataraktę czarną“, „zieloną“, lub tak zwaną „ślepotę księżycową“ (Mondblindheit). Nieruchomość źrenicy po raptownem odsłonięciu oka, przykrytego poprzednio dłonią, jest już oznaką bardzo podejrzaną. Przykrywa się następnie drugie, na pozór zdrowe oko i prowadzi konia ku żerdzi umieszczonej poprzecznie. Jeżeli ją nie przekroczy, lecz potknie się, to dowodzi że okiem odkrytem nie widzi. Machanie ręką koło oka nie ma żadnego znaczenia, gdyż nawet przy zupełnej ślepocie prąd powietrza sprawia drganie rzęsów i zmrużanie powiek.

Blizny strupiaste niedaleko oka, na tylnym krańcu sanic, pod czubem i t. p., nasuwają przypuszczenie, iż wskutek zapalenia oka lub mózgu czyniono w tem miejscu zawłoki.

Uszy zasługują także na uwagę. Jeżeli koń strzyże niemi nieregularnie, podając jedno naprzód a zostawiając drugie z tyłu, to można przypuszczać cierpienie mózgowe. Wtedy wkłada się palce do ucha, przydeptuje koronę kopyta lub zakłada jedną przednią nogę na drugą, a gdy pozwala to czynić bez przeszkody i odczuwania, przy piciu zaś wsuwa pysk głęboko w wodę, a w czasie spokoju opiera się na łańcuszku uzdzienicy, to już niema wątpliwości o chorobie mózgowej.

Zaraz poniżej głowy znajduje się czasem na szyi obrączka z białych włosów. Przyczyną tego jest ściskanie rzemieniem konia łykowego, ażeby przeszkodzić chwytaniu żłobu zębami. Wady tej należy unikać w kupnie, gdyż uczą się jej inne konie stojące w tejże stajni. Wspomnieć przytem należy, iż takie ściskanie szyi sprowadza napływ krwi do głowy i powoduje ogłupienie konia.

Grzywę próbuje się silnem pociągnięciem, a gdy włosień jej, równie jak i z ogona da się łatwo i w większej ilości wyciągnąć, dowodzi to, iż koń przebył świeżo ciężką chorobę.

Na grzbiecie i w miejscu, gdzie zwykle siodło leży, widoczne są często białe plamy. Niezwracanie na to uwagi jest błędnem, gdyż dowód to zbyt cienkiej skóry, co nie zawsze jest właściwością koni szlachetnego pochodzenia, a jest bardzo uciążliwem w gospodarstwie wskutek ciągłego odparzania się i ranienia przy każdej cięższej i dłuższej roboci‍e.

Przy oglądaniu nóg przednich spostrzagamy często guzy w tyle łokcia (Stallbeule), które jakkolwiek często

są nieszkodliwe i przez weterynarza łatwo usuniętemi być mogą, powodują jednak podejrzenie, iż koń może być dychawicznym. Powstają one bowiem przy leżeniu wskutek podginania nóg przednich pod siebie i opierania łokci na ocelach podkowy; położenie jednak takie przybierają czasem konie w razie bardzo krótkiego legowiska, lecz daleko częściej przy ciężkiem oddechaniu.

Dychawicę rozpoznać można po szybkim krótkim oddechu, szczególnie gdy koń był w większym ruchu, przyczem widoczne stają się wklęsłości wzdłuż brzucha, zwane „rynnami dychawicy"; tempo przy uchodzeniu powietrza z płuc staje się podwójne, a włos traci właściwy swój połysk.

Handlarz, mając takiego konia w stajni, nie daje mu paszy objętościowej, karmiąc przeważnie owsem, marchwią i t. p. Oprócz tego używa arszeniku, którego koń znosi dosyć znaczną ilość, i który ma właściwość zmniejszania ilości kwasorodu potrzebnego do oddechania zwierzęciu, podtrzymuje dobry jego wygląd i nadaje połysk sierci. Arszenikiem zatem i małemi, lecz bardzo częstemi dawkami posilnej paszy, potrafią handlarze polepszyć chwilowo stan konia dychawicznego, a przed samem wyprowadzeniem go na jarmark zadają mu jeszcze pewną ilość masła lub oliwy, co oddziaływa uspokajająco na organa oddechowe.

Odmienną jest choroba gardlana, zwana zwykle „dychawicą chrapliwą" (Noaren), gdyż siedlisko jej nie jest w płucach, lecz w gardle poniżej przełyku. Objawia się ona chrapliwym, świszczącym odgłosem przy oddechaniu w czasie większego ruchu lub cięższego pociągu. Chorobie tej podlegają przeważnie konie pochodzenia angielskiego, należy więc zwracać na nią baczną uwagę przy zakupnie tej rasy, szczególnie w celach hodowli, gdyż bywa często dziedziczną.

Ponieważ błąd ten bardzo łatwo w czasie ruchu spostrzeżonym być może, przeto handlarze starają się, by konia takiego ze stajni nie wyprowadzać; wywołują zatem umyślnie sztuczną i nieszkodliwą kulawiznę, a lubo wpływa to również na obniżenie ceny konia, wszakże nie w tym stopniu, co choroba powyższa. Nim więc kulawizna wyleczoną zostanie, minie czas do prawem dozwolonego zwrócenia konia i musimy go zostawić u siebie lub sprzedać z wielką stratą. Dlatego trzeba trzymać się zasady, by nie kupować nigdy konia kulejącego, gdyż mimo rozmaitych powodów, dla których handlarz niby sprzedać go musi bez poprzedniego nawet wyleczenia, można przypuszczać, że jest to manewr dla odwrócenia uwagi od innego ważniejszego błędu.

Następnie zbadać należy kolana nóg przednich. Jeżeli podane są na przód, to kształt ten bywa czasami wrodzonym i wtedy jest tylko błędem piękności, a konie takie z powodu tańszej ceny kupowane są chętnie pod wierzch, również jak z kształtu nóg nieco słabszych, które mają być dobre do skoku. Wypadki takie są jednak dosyć rzadkie. Przyczyną podania kolan na przód jest zwykle tak zwane zerwanie nóg, czyli osłabienie ścięgni forsowną lub przedwczesną pracą, albo też ciągłem staniem źrebiąt w stajni na twardej podłodze. Nogi takie są słabe, drżące, powodują potykanie się i padanie konia. Handlarze starają się pokryć ten błąd, stawiając konia wyżej przodem, przyczem zyskuje nawet całe jego wyglądanie. Spostrzegłszy ten zamiar, trzeba konia postawić odwrotnie.

Na kolanach takich zużytych nóg przednich znajdują się często blizny, spowodowane padaniem konia, a lubo zwykle bywają zamalowane farbą, poznać je można wskutek braku lub też zbyt silnego połysku w tych miejscach, jeżeli są pociągnięte oliwą.

Poniżej kolan na goleniach spostrzedz można narośći kostne, które uważane są najczęściej jako nieszkodliwe. Zależy to jednak od miejsca, na którem się znajdują. Jeżeli ukazują się na przodzie goleni lub przy kostkach pręcikowatych, to ocieranie się o nie tych kostek i ścięgni spowodować może zapalenie muszkułów, a następnie kulenie konia, czemu tylko dosyć trudną operacyą zapobiedz można.

Biały znak na spodzie golenia, przy samej pęcinie, jest dowodem odbytej operacyi wskutek kulawizny kopyta, co zdarza się szczególnie u koni angielskich. Kopyto takie staje się nieczułem, a chód konia niepewnym i pogarszającym się z biegiem czasu.

Poniżej pęciny, a raczej na stawie koronowym powstaje wyroślina kostna (Schale), zwana kółkiem kościanem, która sprawia kulanie. Najczęściej wykształca się tylko na jednej nodze, rzadko na dwóch, a jeszcze rzadziej na wszystkich czterech. Skłonność do tej choroby jest często spadkobierczą. Handlarze przedstawiając takiego konia, przeprowadzają go zwykle przez błotniste kałuże, by pokryć błąd i odstręczyć od dokładnego badania spodu nóg.

Rozumie się samo przez się, iż regularna budowa kopyta ma wielkie znaczenie. Prawidłowy kształt jego znany jest jednak ogólnie, a wszelkie zboczenia dadzą się łatwo spostrzedz.

Do najgorszych błędów nóg tylnych należy włogacizna (Spat), która powstaje na wewnętrznej stronie przegubu (pod kolanem). Skoro włogacizna już się utworzy, łatwą jest do poznania, ponieważ wypukłina kostna staje się widoczną. Kulanie wskutek tej wady różni się od innych chromań tem, iż koń po dłuższym ruchu wcale nie upada na chorą nogę; również idąc krokiem często zupełnie nie chroma. Z tego więc powodu sprzedający stara się odwrócić początkowo uwagę kupca na inne przedmioty, zanim koń rozrusza się należycie.

Inne wady nóg, jak pipaki, opoje i t. p. są zbyt widoczne, ażeby na nie wskazywać wypadało.

W ogóle uwagi powyższe nie wyczerpują wszystkiego, na co przy kupnie konia uważać należy, wystarczają jednak, by wykazać potrzebę dokładnej dla gospodarza nauki anatomii, fizyologii i zewnętrznego wyglądu nietylko konia, ale wszystkich zwierząt domowych. Nie-

stety zdarza się dosyć często, iż wielu gospodarzy posiada rozległe wiadomości w dziedzinie chemii rolniczej, uprawy roślin i t. p., bardzo jednak mało zna się na handlu zwierzętami domowemi. Zniechęca to ich do hodowli i czyni zwolennikami gospodarstwa bezinwentarzowego, nie dlatego, by hodowla wogóle nie opłacała się, lecz ponieważ im osobiście nie dopisuje.

Wytrawni hodowcy mogą jednak spoglądać spokojnie w przyszłość, gdyż przy należytej znajomości rzeczy gospodarstwo ich będzie mogło zawsze współzawodniczyć skutecznie z tak zwanemi gospodarstwami bezinwentarzowemi.

Próby Emeryka Ujhelyi'ego szczepienia bydłu tuberkuliny Kocha.

Metoda Kocha, wynoszona z początku pod niebiosa, następnie potępiona zarówno jako środek niezdatny do zwalczenia tuberkułów i jako niedostateczny do jej badania, stała się w końcu obojętną dla wszystkich. Nawet dzienniki fachowe rzadko kiedy czynią o niej wzmiankę. Tem większą zatem uwagę zwróciły na siebie doświadczenia p. Ujhelyi'ego, docenta akademii rol. w Altenburgu, który rezultaty badań swych zamieścił w „Monatschrift für prak. Thierheilkunde“.

P. Ujhelyi przejęty ważnością wynalazku, który w razie powodzenia obiecywał najzbawienniejsze skutki dla hodowli, zbierał skrzętnie wszystkie szczegóły tyczące się metody Kocha od początku zjawienia się jej, i postanowił skorzystać z nich przy pierwszej sposobności. Postanowienie to wzmocniło się w nim, gdy równocześnie panowie Bang i Hutyra rozpoczęli badania tuberkułów bydlęcych, z odmiennym wszakże wynikiem i przebiegiem tych prób.

Podczas gdy Hutyra nie uznaje środka tego dostatecznym do wykazania choroby, ponieważ bydło dotknięte tuberkułami nie zawsze reagowało po zaszczepieniu mu tuberkuliny, Bang przeciwnie uważa środek ten za wielce dyagnostyczny wskutek objawów typowej reakcyi, które spotykał w takich nawet razach, gdy bydło lekko tylko było dotknięte tą chorobą, a żadne inne środki wykazać jej nie były zdolne. Niestety, okoliczności pośród których działał Ujhelyi, bardzo były ograniczone. Z początku nie mógł on nawet wcale dostać bydła do prób, gdyż właściciele obawiali się złych następstw. Bydło użyte w tym celu znajdowało się nieraz w 4—5 miejscowościach; podczas gdy szukał je w stajniach, przebywało ono już w jatkach, a często dopiero około 7 lub 8 godziny w wieczór mógł dostać się do niego, gdy wróciło z paszy; nadto jeszcze był przeszkadzany innemi zatrudnieniami. Zdarzało się zatem nieraz, że próby przerywane były w chwili najważniejszych dochodzeń.

Rezultaty prób, które Ujhelyi wykonał z 20 sztukami bydła, były następujące: Małe dawki tuberkuliny (0·07, 0·10, 0·15), a nawet znacznie większe (wynoszące 0·20, 0·30, 0·40 g.) nie wykazały żadnego zwiększenia temperatury u zwierząt zdrowych. Przeciwnie zaś u zwierząt chorych na tuberkuły temperatura wznosiła się w przeciągu 6—16 godzin, przyczem wzmagało się zarazem pulsowanie i szybkość oddychania zwierzęcia. Wznoszenie się temperatury postępowało stopniowo, a dosięgnąwszy najwyższego punktu, zatrzymywało się na godzin kilka, poczem temperatura zaczynała powoli opadać. Po zastrzyknięciu 0·05 gr. limfy można już było spostrzedz zwiększenie się gorąca, wszelako do rozbudzenia stanowczej reakcyi należało użyć większej dozy (około 0·25, 0·30 gr.), gdyż następne zwiększanie dawki pierwotnej nie wiele przyczyniało się do rozbudzenia gorączki, a u niektórych zwierząt żadnej już reakcyi nie wywołało. Spostrzeżenia Banga dowodzą, że organizm bydlęcy oswaja się bardzo łatwo z działaniem tuberkuliny. U krowy mającej tuberkuły na wymieniu nie wywołała dawka 0·20 g., ani też późniejsza 0·30 g, żadnej reakcyi; być może, że przeciąg 12—13 godzin, użytych przez Ujhelyi'ego do tych badań, zakrótkim był dla nich.

Ostatecznie przyszedł Ujhelyi do przekonania, że próby odbywane z limfą Kocha są jeszcze bardzo niedostateczne, ażeby mogły być stanowczo ocenione z punktu weterynarskiego, wystarczają one jednak do ustalenia nadziei, że środek ten chociaż nie może być jeszcze uważanym jako pewnik, nadaje się jednak do skonstatowania istnienia tuberkułów, gdyż działanie jego okazało się skutecznem we wszystkich prawie próbach. W każdym razie jest on nieocenionym przy zokupnie lub wyborze bydła do chowu, a Ujhelyi nie użyłby żadnej sztuki do hodowli, której wstrzyknienie 0·20—0·30 gr. tuberkuliny wywołałoby jakąkolwiek reakcyę. *K.*

W jaki sposób można ulepszyć chów kaczek krajowych.

Od czasu jak zaczęto sprowadzać z zagranicy nowe odmiany drobiu, upadać zaczęła hodowla ras krajowych i doszła w końcu do takiego ich zaniedbania, że obecnie ani kury, ani kaczki krajowe nie posiadają już dawniejszych swych przymiotów tak pod względem wagi i wielkości, jako też ilości i jakości mięsa i produktywności w niesieniu jaj. Nie ulega jednak wątpliwości, że prowadząc hodowlę kaczek krajowych z równą starannością jak zagranicznych, otrzymamy z nich takie same korzyści, jak z ras obcych, przy znacznie mniejszych nakładach.

Zwykła rasa kaczek krajowych ma nawet pewne pierwszeństwo przed odmianami zagranicznemi, odznacza się bowiem większą niewymagalnością pod względem karmy i umieszczenia i umie tak starannie wyszukiwać sobie pożywienie, że w miejscowościach mogących dostarczyć

im podostatkiem wody i żeru naturalnego, bardzo mało potrzebują być karmione z ręki. Wychowanie kaczek w warunkach tego rodzaju jest nadzwyczaj tanie. Nadto kaczki krajowe bardzo są wytrwałe, rosną szybko, rozwijają się silnie i prędko dostają piór; przy stosownem pielęgnowaniu i żywieniu młodych kaczek można je doprowadzić w 4-tym lub 5-tym miesiącu do $2\frac{1}{2}$, a nawet 2 kl. wagi, po wypasieniu zaś dochodzą tak młode, jak stare do większej jeszcze ciężkości. Zmiany powietrza nie szkodzą wcale kaczętom i nie wiele ginie ich wskutek chorób. Co się tyczy produkcyi jaj, dobrze żywiona kaczka krajowa znosi od 80 do 120 dużych tłustych jaj, dochodzących w przecięciu do 60 gr. wagi. Podkarmiona, dostarcza mięsa smacznego i pożywnego. W porównaniu z rasami zagranicznemi, kaczki krajowe dobremi są kwoczkami i bardzo troskliwie wodzą pisklęta. Jaja ich są zawsze zdatne do rozpłodu, jeżeli tylko nie zbyt wiele kaczek przypada na jednego kaczora.

Przymioty wyżej wymienione, właściwe niegdyś wszystkim kaczkom krajowym, niezawsze dzisiaj widzieć w nich się dają, wskutek bowiem zupełnego zaniedbania hodowli tej rasy, wyrodziła się ona zupełnie. Zważywszy jednak, że chów kaczek zagranicznych przedstawia pewne trudności, i że żadna z tych odmian nie nadaje się wcale do gospodarstw włościańskich, dostarczających najwięcej drobiu na sprzedaż, życzyćby należało, ażeby wrócono jak najspieszniej do hodowli kaczek krajowych i starano się przywrócić im przymioty, którymi odznaczały się przed 20 lub 30 laty. Dla ułatwienia tego zadania podaje Dr. Maer w „Westw. landw. Mitth.“ następujące wskazówki:

1) Racyonalny wybór i dobór stosownych do chowu odmian. W tym celu wybierać należy najnośnieiejsze kaczki i najsilniejszej budowy kaczory, mające około dwuch lat wieku; drób jednoroczny nie powinien nigdy używany być do rozpłodu. Na jednego kaczora rasy krajowej można liczyć 6—8 kaczek, należy jednak przestrzegać pilnie, by nie był z jednego z niemi gniazda.

2) Zmienianie od czasu do czasu zawodu kaczek, wzgląd ten bowiem jest niezbędnym, a zaniedbanie go stanowi jedną z głównych przyczyn wyrodzenia się rasy krajowej. Żaden gatunek drobiu nie wyradza się z powdu pokrewieństwa tak szybko jak kaczki. Najkorzystniejszem jest łączenie kaczek z kaczorem innego gniazda, ale tej samej rasy, hodowla prowadzona w ten sposób wytwarza przy odpowiednich staraniach nader silne i duże kaczki.

Główne dwa błędy, popełniane zwykle przy chowie kaczek, polegają na tem, że się używa do rozpłodu osobniki pochodzące z jednego gniazda i że się je używa zawcześnie. Błąd ten często także spostrzedz się daje przy hodowli kaczek zagranicznych i jest główną przyczyną niepowodzeń niektórych hodowców i odpowiedzią na zadawane często pytanie, dlaczego wysełane przez nich na sprzedaż kaczki, nie odznaczają się bynajmniej wielkością i odpowiednim tej rasie wyglądem?

3) Wybieranie największych i najcięższych jaj do rozpłodu, gdyż tylko z takich jaj lęgną się silne i zdrowe pisklęta.

4) Staranne i odpowiednie pielęgnowanie piskląt, a mianowicie obfite żywienie ich od chwili wykłucia się, przez co jedynie przyspieszyć i zapewnić im można szybkie i silne rozwijanie muszkułów. Pierwotne w tym względzie zaniedbanie, nie da się wynagrodzić staraniami późniejszemi. Obfite i racyonalne żywienie drobiu od początku, stanowi podstawę przyszłej jego wartości, szczególnie pod względem opasowym. Kaczki źle żywione w małości, nie będą nigdy dobrze upasione i nigdy nie osiągną stosownej produktywności. Kaczki młode powinny o ile możności przebywać na dworze i używać swobodnego ruchu, nietylko w celu wyszukania sobie odpowiedniego, naturalnego pokarmu, ale dlatego również, że ruch ten koniecznie jest im potrzebny do silniejszego rozrostu i do podniecenia apetytu.

Jak piękne rezultaty otrzymać można ze starannej i umiejętnej hodowli kaczek krajowych, dowodzą wspaniałe odmiany kaczek pomorskich, szlezwickich, meklenburgskich i innych. Odmiany te, nie ustępują bynajmniej rasom zagranicnym, a niektere z nich przewyższają je nawet znacznie w mięsności i niesieniu jaj. Jedną z takich odmian krajowych spotykamy w Holandyi i Belgii; nie używają tam bynajmniej kaczorów z ras odmiennych, a wychowują kaczki piękne, wzrostu prawdziwie olbrzymiego.

Można zresztą używać dla poprawienia rasy krajowej krzyżowania z rasą zagraniczną. Najstosowniej w takim razie zostawić kaczki krajowe, a sprowadzić kaczora reńskiego, aylesburskiego lub pekinskiego. Ponieważ jednak głównem zadaniem hodowli krajowej powinno być zachowanie drobiowi właściwej cechy krajowej, wyprodukowane zatem z krzyżowania tego kaczki, należy łączyć następnie z kaczorami krajowymi. Ten rodzaj krzyżowania zowie się: domieszką krwi.

Krzyżowanie kaczek krajowych z kaczorami ras wyżej wspomnionych wytwarza drób silny, olbrzymich rozmiarów, dający się łatwo paść i dostarczający smacznego mięsa; kaczki tej odmiany są bardzo nieśliwe i daleko wytrwalsze na wpływ powietrza, aniżeli czysto rasowe.

Użycie do dalszej hodowli wyprowadzonego w ten sposób krzyżowanego potomstwa i łączenie go między sobą, nie jest wcale korzystnem, naraża bowiem na nieuniknione zboczenia od cech pierwotnych w kierunku najczęściej niepożądanym.

Zbytecznem zdaje się dodawać, że chcąc w ten sposób poprawić rasę kaczek krajowych, potrzeba baczną zwrócić uwagę na warunki wyżej wymienione, mianowicie dobór osobników przeznczonych do hodowli, wybór jaj do wylęgania i pielęgnowanie staranne tak starego jak i młodego ptastwa, od tych bowiem warunków zależy prowadzenie i wynik pomyślny hodowli.

K.

PYTANIA I ODPOWIEDZI.

Odpowiedź na pytanie 2-gie.

Jakie nawozy rozsiewać można razem, a jakie dawać trzeba asobno?

Nie chcąc odsyłać pytającego do artykułów zawartych w nn. zeszłorocznych „Tygodnika rolniczego", zamieszczamy w streszczeniu zdanie dr. A. Stutzer'a z Bonn wypowiedziane świeżo w tej sprawie w n. 70 „Deutsche landw. Presse":

Odpowiadając na to pytanie powinniśmy rozważyć, jak się zachowują rozmaite nawozy w stosunku do wapna, marglu i popiołu i t. p., a mianowicie:

a) nawozy azotowe, jak: obornik, zawartość kloaczna, nawóz gołębi i kurzy, mąka kostna, proszek z wełny, kompost i t. p.;
b) nawozy zawierające kwas fosforowy;
c) sole potasowe.

Nawozy azotowe.

Saletra chilijska może być dawaną jednocześnie z wszelkimi innymi nawozami bez najmniejszej obawy uszczerbku jej składników zasilających.

Siarczan amoniaku i nadfosforany amoniakalne nie powinny być używane ani w zmieszaniu, ani nawet jednocześnie z wapnem, marglem, popiołem lub mączką Thomasa. Cztery te przedmioty zawierają materye, powodujące ulatnianie się azotu w kształcie amoniaku, wyrządzają zatem wielką szkodę w materyi nawozowej. W razie więc koniecznej potrzeby użycia ich, należy przyorać je przed rozsianiem nawozu amoniakalnego. Nie potrzebujemy obawiać się ulotnienia azotu, znajdującego się na powierzchni roli, gdyż ziemia posiada właściwość silnego przyciągania go i nie dopuszcza żadnej straty w tym względzie. Jeżeli jednak nie przyorzemy poprzednio materyj wapiennych lub popiołu i pozostawimy je na powierzchni wspólnie z nawozem azotowym, to siła rozkładowa wapna przezwycięży siłę przyciągania, jaką odznacza się ziemia. *)

Nawozy zawierające azot i amoniak także i w formie organicznej, lub w których pewna część organicznych związków azotowych przejść może łatwo w azot amoniakalny, n. p. guano peruwiańskie, świeża krew, zawartość kloaczna, nawóz gołębi i kurzy, oraz nawóz stajenny, nie powinny przychodzić w bezpośrednią styczność z wapnem, marglem lub popiołem. To samo odnosi się i do mączki Thomasa, której rozsypywanie na nawozie stajennym jest tylko wtedy dopuszczalnem, jeżeli poprzednio już został wypłukanym przez deszcze, które wprowadziły do ziemi wszystkie rozpuszczalne części azotowe. Znaną jest ogólnie wielka wartość wapnienia lub marglowania nawiezionej poprzednio obornikiem roli, wszelako ani wapno, ani margiel nie powinne być dawane bezpośrednio na obornik, lecz dopiero po dokładnem przeoraniu go.

Niektóre nawozy handlowe zawierają azot wyłącznie w kształcie organicznym, jak: mączki z krwi, z rogu, z kości i t. p. Zasadniczo nie ulegają one stratom przy jednoczesnem rozsianiu z wapnem lub popiołem; gdy jednak możliwość częściowego ulotnienia się przy tem azotu nie jest zupełnie wykluczoną, nie należy narażać się na owe łączenie, jeżeli możemy dać każdy nawóz osobno. Natomiast, margiel i mąka Thomasa mogą być dawane z tymi nawozami bez wszelkiej obawy.

Przy używaniu wapna, marglu lub popiołu do kompostów, należy przykrywać te dodatki odpowiednią ilością wilgotnej ziemi, ażeby nie dopuścić ulatniania się azotu.

Nawozy zawierające kwas fosforowy.

W gospodarstwie rolnem używamy pięć rodzajów tego nawozu. W gipsie nadfosforanowym znajduje się kwas fosforowy częściowo w stanie wolnym, zaś w nadfosforanie w stanie rozpuszczalnym w wodzie, czyli w związku jednopodstawowym. Następnie mamy dwupodstawowy kwas fosforowy w precipitatach i trzypodstawowy w mączce kostnej. Czteropodstawowy znajduje się jedynie w mączce Thomasa. Niektóre nawozy handlowe zawierają kwas fosforowy jednocześnie w rozmaitych kształtach, n. p. w surowem guanie peruwiańskiem znajduje się tak kwas fosforowy rozpuszczalny w wodzie, jak oraz 2-u i trzypodstawowy. Kwas fosforowy nadfosforanów (superfosfatów) i gipsów nadfosforanowych traci na wartości w zetknięciu się z wapnem, marglem lub popiołem drzewnym, gdyż staje się mniej łatwo rozpuszczalnym. Odnosi się to po części i do precipitatów. Nie należy w ogóle łączyć tych materyj bezpośrednio i jeżeli pole jest wapnione lub marglowane w jesieni, dać na nie dopiero na wiosnę łatwo rozpuszczalne kwasy fosforowe. W pierwszym roku nadaje się w tym celu stosunkowo najlepiej mączka Thomasa.

Mieszanie nadfosforanu z mączką Thomasa, lubo polecane w niektórych wypadkach, nie ma słusznej podstawy.

Również niemożna polecać jednoczesnego rozsiewania mączki Thomasa z wapnem lub nawet zaraz po przyoraniu tego ostatniego. Siłę rozkładową, która oddziaływa na mączkę Thomasa w roli, stanowi głównie kwas węglowy. Jeżeli ziemia zawiera w sobie wapno palone, to kwas węglowy absorbowany jest przedewszystkiem przez wapno i wtedy nie można rachować na szybką działalność kwasu fosforowego. Trzeba zatem zostawić wapnu przyoranemu pewien czas do nasycenia się kwasem węglowym, zanim mączka Thomasa rozsianą zostanie.

W marglu i w popiele drzewnym znajdują się ziemie alkaliczne, a względnie alkalia nasycone już kwasem węglowym, przeto jednoczesne z niemi rozsiewanie mączki Thomasa może odbywać się bez wszelkiej obawy.

---

*) Dr. I. H. Vogel z Berlina utrzymuje wszakże, że reguła ta odnosi się głównie do wapna i mączki Thomsa, margiel i popiół może być dawany razem z wymieszanymi powyżej nawozami amoniakowymi, byle ziemia była wilgotna i nie schła na słońcu. (B. T. r.)

Mączka Thomasa może spowodować, jak to wyżej powiedziano, pewne zmniejszenie wartości niektórych nawozów azotowych, wywołując częściowe ulotnienie się azotu. Inne nawozy, zawierające kwasy fosforowe są pod tym względem zupełnie nieszkodliwe i mogą być dawane bez obawy z nawozami azotowymi.

Nawozy potasowe.

Wszelkie, używane dotychczas w gospodarstwie sole potasowe, nie wpływają szkodliwie ani na nawozy azotowe, ani na fosforowe. W nawozach zawierających kwas fosforowy z potasem, czyli w fosforanach potasu zachowuje się kwas fosforowy w ten sam sposób, jak w nadfosforanach. Fosforan potasowo-magnezowy, który świeżo ukazał się w handlu, może co do wpływu swego na inne nawozy porównanym być z popiołem drzewnym.

Odpowiedź na pytanie 3-cie.

Jak jest lepiej bronować rolę pokłady wpoprzek, czy też wzdłuż skiby?

Kierunek bronowania pokładu zależnym jest: od celu, jaki osiągnąć chcemy; od czasu, w którym tę czynność wykonywamy; od stanu, w jakim pokład znajduje się; od jakości gleby, i nareszcie od sposobu orania.

Celem bronowania może być, oprócz skruszenia powierzchni: albo przykrycie ziemią przypokładanej ścierni i korzeni roślin lub nawozu dla ułatwienia ich przegnicia, powschodzenia ziarn chwastow i wydobrzenia roli; albo też chcemy oczyścić ziemię z chwastów rozmnażających się z korzeni, a przedewszystkiem z perzu.

W pierwszym wypadku (po mieszance, koniczynie i t. p.) skródlimy bronami lekkiemi wzdłuż orki, ażeby nie wydobyć na wierzch resztek roślinności lub nawozu; w drugim wypadku skródlimy odrazu na ukos i na krzyż i to bronami cięższemi dla lepszego wydobycia korzeni celem ich wysuszenia na słońcu lub usunięcia z roli.

Co do czasu, to pokład świeży, wykonany w pierwszym z powyższych celów, bronowany być powinien bezwarunkowo wzdłuż, zaś pokład odleżały musi być skródlony w poprzek lub ukośnie.

Stan odleżałego już pokładu musi wpływać także na kierunek bronowania, bo jeżeli powierzchnia jego jest bardzo nierówna, skiby nie odłożone dostatecznie i trzymające się silnie swem zadarnieniem, to dla należytego wyrównania powierzchni i roztargania skib, skródlenie poprzeczne lub ukośne jest konieczne.

Ziemie zwięzłe i wilgotne potrzebują po zaschnięciu silniejszego, a zatem poprzecznego bronowania, gdy na piaskach niezaperzonych włóczka podłużna jest wystarczającą. Nareszcie i sposób orki musi być o tyle uwzględniony, iż przy składach lub zagonach należy uważać, by początkowem skródleniem poprzecznem nie zasypać zbytecznie bruzd, gdy przy orce równej przezorność ta nie jest potrzebną.

ROZMAITOŚCI.

Przechowywanie owoców zimowych. W niektórych miejscowościach w Styryi taka była w zeszłym roku obfitość owoców, że właściciele nie mając miejsca na pomieszczenie ich, kazali kopać w polu doły i wysławszy je słomą, zsypywali w nie jabłka zimowe. Wydobyte z tych dołów z początkiem kwietnia, jabłka były świeże, zdrowe i przerobione zostały na moszcz, z czego okazuje się, że twarde zimowe owoce mogą być przechowane daleko prostszym i mniej kłopotliwym sposobem, jak się to zazwyczaj dzieje.

Niszczenie ślimaków. Wiadomą jest rzeczą, że ślimaki czynią nieraz wielkie spustoszenia w ogrodach. Dla uwolnienia się od tej plagi używają niektórzy ogrodnicy miału wapiennego. Polawszy wodą grządki nad wieczorem, posypują je następnie wapnem palonem, świeżo przez pokropienie sproszkowanem, a powtórzywszy czynność tę przez dni parę uwalniają ogrody od szkodników.

Oznajmienia.

L. 68881. **Obwieszczenie.**

W Dzienniku ustaw państwa z dnia 17 sierpnia 1892 (Dz. p. p. Nr. 142) ogłoszoną została nowa ustawa o zapobieganiu i tępieniu zarazy płucnej u bydła.

Na przepisy tej ustawy zwraca się szczególną uwagę osób interesowanych, a mianowicie na następujące punkta:

1) Od dnia wejścia w życie ustawy, t. j. od dnia 1 października 1892 wszystko bydło rogate dotknięte zarazą płucną, o nią podejrzane, lub takie, które mogło się zarazić, będzie wybijane.

Jeżeli właściciele bydła przestrzegać będą przepisów o ochronie przed zawleczeniem zarazy i wcześnie doniesą o jej wybuchu (po myśli §. 15 ogólnej ustawy o chorobach stadnych z dnia 29 lutego 1880 Dz. p. p. Nr. 35), otrzymają odszkodowanie za wybite bydło w wysokości 95% wartości szacunkowej ze skarbu państwa, a nadto ponosić będzie skarb państwa koszta oszacowania, delegowania komisyi i odwietrzenia (desinfekcyi) stajen i sprzętów.

2) W wypadkach, gdy właściciel zaniedba donieść władzy o pojawieniu się zarazy, a więc jeżeli zatai jej istnienie, i wtedy również wybity będzie cały stan bydła w obejściu, lecz w warunkach o wiele niekorzystniejszych dla właściciela bydła; nie otrzyma on bowiem 95 ct. za jednego zł. wa. wartości szacunkowej, lecz jedynie kwotę, jaką władza uzyska ze sprzedaży bydła (t. j. mięsa lub dających się użyć części), z której nadto muszą być pokryte koszta oszacowania, komisyi i przeprowadzonego odwietrzenia (desinfekcyi).

Prócz tego właściciel bydła, który zaniedbał donieść władzy o zarazie, podpada karze ustanowionej §. 44 ustawy z dnia 24 maja 1882 Dz. p. p. Nr. 51.

3) Z powyższego okazuje się, że jak z jednej strony przepisy nowej ustawy są nader korzystne dla właścicieli,

którzy uczynią zadość obowiązkowi doniesienia władzy o istnieniu zarazy lub o jej podejrzeniu, tak z drugiej strony ci, którzy zatają zarazę, znaczne poniosą straty w swym dobytku i zarządzie gospodarczym.

4) Aby właścicielom bydła dać sposobność ochronienia się od następstw ustawy w ustępie 2 określonych, przyjęła ustawa termin przejściowy, w którym właściciele bydła obecnie zarazą dotkniętego lub o nią podejrzanego, o której władzy dotychczas nie donieśli, mogą w terminie 6-tygodniowym od ogłoszenia ustawy w Dzienniku praw państwa (d. 38 sierpnia 1892) doniesienie uczynić. (Termin ostatni 9 października 1892 r.)

W takim razie nie podpadają oni przepisom karnym §. 44 ogólnej ustawy, ani też nie będzie zastosowany do nich sposób postępowania w ustępie 2 określony.

Leży przeto w interesie wszystkich właścicieli dowodnie przekonać się o stanie zdrowia bydła, będącego ich własnością, a szczególnie w powiatach, które są lub były zarazą płucną dotknięte, a w razie choćby najmniejszego podejrzenia, bezzwłocznie donieść o tem władzy politycznej pierwszej instancyi.

Dla łatwiejszego rozpoznania tej zaraźliwej choroby dołącza się pouczenie o jej objawach.

Pouczenie
o istocie i objawach zarazy płucnej u bydła rogatego.

Zaraza płucna jest swoistem przewłocznem zapaleniem płuc, w wysokim stopniu zaraźliwem i powodującem znaczny ubytek w bydle.

Przyczyną powstania choroby może być jedynie dostanie się swoistego zarazka do organizmu zwierzęcego, nigdy zaś niekorzystne warunki gleby, utrzymania lub żywienia zwierząt spowodować jej nie mogą.

Zarazek chorobowy znajduje się w powietrzu wydechanem przez chore zwierzęta, w miąższu płuc, w krwi, w wydzielinach i odchodach chorych zwierząt, a zachowuje się jeszcze przez czas dłuższy nawet u takich zwierząt, które pozornie wyzdrowiały.

Z tego powodu należy najwięcej zwracać uwagę na bydło świeżo zakupione, a bezwarunkowo nie kupować bydła w krajach i okolicach, w których zaraza płucna się szerzy, lub przed niedawnym czasem się szerzyła.

W dzisiejszym stanie rzeczy mogą być polecone do zakupna bydła kraje od zarazy zupełnie wolne a posiadające stajnie zarodowe tak bydła rozpłodowego jak i roboczego: Salzburg, Styrya, Karyntia i Tyrol z Vorarlbergiem.

Największe bowiem straty powodowały zawsze sztuki bydła pozornie zdrowe, zakupione w krajach zarazą dotkniętych i wprowadzone do naszego kraju, zawlekając zarazek chorobowy.

Do zawleczenia zarazka chorobowego przyczynić się mogą: suknie, sprzęty stajenne, pasza, podściółka, nawóz itp.

W razie wybuchu zarazy pojawia się ona zazwyczaj w stajni u jednej lub dwu sztuk, a następnie w coraz krótszych przerwach zapadają dalsze sztuki bydła.

W stadach na pastwisku zaraza szerzy się z charakterem więcej przewłocznym.

Pierwszym objawem choroby jest suchy kaszel, występujący z początku rzadko, zazwyczaj zrana przy podnoszeniu się bydła i otwieraniu drzwi stajennych, karmieniu i pojeniu, wolnym ruchu lub opukiwaniu klatki piersiowej, następnie przechodzi w przygłuszony, chrypliwy. Przy czem widoczną jest boleść i natężanie się zwierzęcia przy kaszlu.

Do kaszlu przyłączają się nadto inne objawy, jak niejednostajny podział ciepłoty skóry, a wówczas uszy, osada rogów i kończyny są na przemian ciepłe lub chłodne, śluzawica sucha, bicie serca przyspieszone, często niedające się wyczuć, oddech krótki z natężeniem, z powierzchownem poruszaniem się słabizn, przy czem zwierzę szyję wydłuża a nozdrza znacznie rozdyma.

Pragnienie znaczniejsze, chęć do jadła upośledzona, a krowy dojne dają mniej mleka.

W dalszym rozwoju choroby zwierzęta są smutne (osłabione), leżą jednak rzadko i to tylko krótko z wyciągniętemi lub podgiętemi pod brzuch nogami; przy wstawaniu rozkraczają znacznie przednie nogi, a łokcie zwracają na zewnątrz.

Przy nacisku palcami na klatkę piersiową chorej strony płuc, szczególnie w dolnej połowie po za łopatkami i w okolicy grzbietowej, odczuwają zwierzęta znaczny ból.

W razie zauważania wyżej opisanego kaszlu, szybszego z natężeniem oddechu, zmniejszonej chęci do przyjmowania pokarmów u bydła (a u krów i mleczności) podejrzenie zarazy płucnej jest usprawiedliwione, a wówczas obowiązkiem będzie właściciela lub jego zastępcy, stosownie do przepisu §. 15 ogólnej ustawy o chorobach stadnych z dnia 29 lutego 1880 Dz. p. p. Nr. 35 bezzwłocznie zawiadomić o tem naczelnika gminy (przełożonego obszaru dworskiego) lub właściwe c. k. starostwo.

We Lwowie, 11 września 1892.

Z c. k. Namiestnictwa.

L. 43,233.

Wydział krajowy podaje do wiadomości Szanownego Komitetu, że c. k. Ministerstwo skarbu czyniąc zadość przedstawieniom naszym i uzasadnionym żądaniom Towarzystw rolniczych, zarządziło reskryptem z dnia 21go z. m. L. 28.740, iż począwszy od 15 września b. r. sprzedawany będzie kainit kałuski mielony z gwarancyą zawartości dziesięcioprocentowej (10%) czystego potasu, względnie $18^1/_2$procentowej zawartości siarkanu potasowego, po 1 złr. w. a. za 100 kg. wagi, bez opakowania, loco magazyn saliny kałuskiej, a to pod dotychczasowymi warunkami i ostrożnościami, podanymi w reskrypcie tutejszym z dnia 23 listopada 1891.

Zarazem przypominamy, że w myśl reskryptu tegoż Ministerstwa z dnia 13 maja 1892 l. 12.539 (którego treść w czasopismach krajowych ogłoszoną została), nie

ulega przeszkodzie, ażeby kainit wydawany był także Towarzystwom rolniczym, na wspólne zamówienie członków tych Towarzystw. Wszakże wszyscy gospodarze muszą załączyć do podania o wydanie kainitu (wskazane w reskrypcie naszym l. 49.652 91) certyfikaty, wystawione przez przynależne c. k. Starostwo, nawet wtedy, gdy są członkami Towarzystwa kainit sprowadzającego.

Wszelkie korespondencye w sprawie poboru kainitu wolne są od stempla według rozporządzenia c. k. Ministerstwa skarbu z dnia 13 maja 1892, l. 12.539.

We Lwowie, dnia 6 września 1892.

OGŁOSZENIA.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 20/9			Tarnów z dnia 16 9			Rzeszów z dnia			Lwów z dnia			Wiedeń z dnia 20/9		
	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie
Pszenica	8·25	8·50	—·—	—·—	—·—	8·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	7·60	8·45	—·—
Zyto	6·50	7·—	—·—	—·—	—·—	6·75	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·75	7·10	—·—
Jęczmień	5·50	6·50	—·—	—·	—·—	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·80	8·50	—·—
Owies	5·75	6·—	—·—	—·—	—·—	5·40	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·90	6·05	—·—
Groch	10·—	12·—	—·—	—·—	—·—	9·75	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Fasola	8·—	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	7·50	9·—	—·—	—·—	—·—	7·75	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	7·—	9·—	—·—	—·—	—·—	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	11·—	16·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·30	5·40	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	10·75	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Chmiel	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	122	132	—·—
Koniczyna n. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	1·80	2·60	—·—	—·—	—·—	1·80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·90	3·—	—·—
Siano z koniczyny	2·60	2·80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·80	3·60	—·—
Słoma	1·50	1·60	—·—	—·—	—·—	1·70	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·60	1·90	—·—
Kartofle hektolitr	1·40	1·60	—·—	—·—	za 100 kl.	2·60	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 80—95°	78·—	82·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	15·72	15·85	—·—
Masło	—·90	1·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.